

Nestandardizovaný didaktický test

Datum: 27. 11.

Téma: Železobetonové stropní konstrukce
 Železobetonové vložkové stropy
 Sklobetonové stropy

Jméno: 007

Třída: 2.E

Časová dotace: max. 20min.

Varianta testu: B

(25)

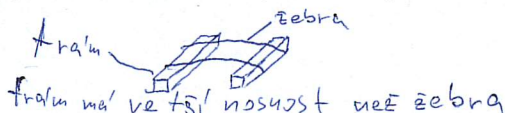
1. Jak se z technologického hlediska dělí železobetonové stropy? (Vyjmenuj.)

0b

2. Jaká je minimální tloušťka železobetonové stropní desky?

0b.

3. Jaký je rozdíl mezi „trámy“ a „žebry“ u železobetonových stropů?



0b.

4. Pro jaká rozpětí stropů se užívají jednostranně pnuté a vetknuté desky?

- a. do 4m
 b. od 4 do 6,5m
 c. kolem 6 až 7m

0b.

5. Vyber správný empirický vztah pro určení výšky h obousměrně pnuté a kloubově (prostě) uložené stropní desky.

- a. $h = \frac{1}{30}$ až $\frac{1}{35} L$
 b. $h = \frac{1}{75} (L_x + L_y)$
 c. $h = \frac{1}{60} L_x^2$

1b.

6. Čím je umožněno spolupůsobení železobetonu a skla ve sklobetonových stropěch?

- a. podobnou objemovou hmotností
 b. podobnými teplotními součiniteli délkové roztažnosti
 c. podobným chemickým složením
 d. podobnými pevnostními charakteristikami

1b.

7. Nosnou část sklozelezbetonových stropů tvoří _____ (Doplň.)

0b.

8. Jaké jsou konstrukční varianty železobetonových vložkových stropů? (Vyjmenuj.)

0b.

9. Nakresli řez filigránovým stropem a popiš ho.

10. Nakresli v půdorysu se sklopeným řezem jednosměrně pnutý žebrový strop. (označ směry pnutí, rozpětí konstrukce 6m)

11. Navrhni pomocí empirických vzorců rozměry trámu železobetonového stropu. Nakresli a popiš řez tímto trámem. (trám je kloubově uložen; rozpětí stropu 6,2 m)

Nestandardizovaný didaktický test

Datum: 27. 11.

Téma: Železobetonové stropní konstrukce
 Železobetonové vložkové stropy
 Sklobetonové stropy

Jméno: 002

Třída: 2.E

Časová dotace: max. 20min.

Varianta testu: B

(1b.)

1. Jak se z technologického hlediska dělí železobetonové stropy? (Vyjmenuj.)

no ty co se dělejí tak a ty druhý
 zavr jinak...

0b.

2. Jaká je minimální tloušťka železobetonové stropní desky?

min. ~~80~~ 80 mm

0b.

3. Jaký je rozdíl mezi „trámy“ a „žebry“ u železobetonových stropů?

no trám je nosný
 a žebra ne...

0b.

4. Pro jaká rozpětí stropů se užívají jednostranně pnuté a vetknuté desky?

- a. do 4m
 b. od 4 do 6,5m
 c. kolem 6 až 7m

0b.

5. Vyber správný empirický vztah pro určení výšky h obousměrně pnuté a kloubově (prostě) uložené stropní desky.

- a. $h = \frac{1}{30}$ až $\frac{1}{35} L$
 b. $h = \frac{1}{75} (L_x + L_y)$
 c. $h = \frac{1}{60} L_x^2$

1b.

6. Čím je umožněno spolupůsobení železobetonu a skla ve sklobetonových stropěch?

- a. podobnou objemovou hmotností
 b. podobnými teplotními součiniteli délkové roztažnosti
 c. podobným chemickým složením
 d. podobnými pevnostními charakteristikami

0b.

7. Nosnou část sklozelezbetonových stropů tvoří no ty žb blbosti. (Doplň.)

0b.

8. Jaké jsou konstrukční varianty železobetonových vložkových stropů? (Vyjmenuj.)

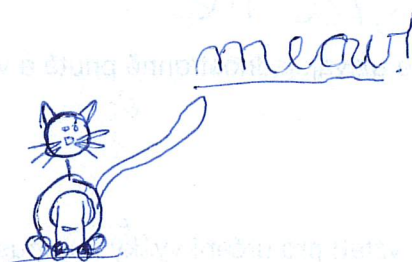
no ty s většími vložkami
 a ty s menšími vložkami...

0b.

9. Nakresli řez filigránovým stropem a popiš ho.



10. Nakresli v půdorysu se sklopeným řezem jednosměrně pnutý žebrový strop. (označ směry pnutí, rozpětí konstrukce 6m)



11. Navrhni pomocí empirických vzorců rozměry trámu železobetonového stropu. Nakresli a popiš řez tímto trámem. (trám je kloubově uložen; rozpětí stropu 6,2 m)



Nestandardizovaný didaktický test

Datum: 27.11.

Téma: Železobetonové stropní konstrukce
 Železobetonové vložkové stropy
 Sklobetonové stropy

Jméno: [redacted]

Třída: 2.E

Časová dotace: max. 20min.

Varianta testu: B

1b.

1. Jak se z technologického hlediska dělí železobetonové stropy? (Vyjmenuj.)

0b

2. Jaká je minimální tloušťka železobetonové stropní desky?

0b

3. Jaký je rozdíl mezi „trámy“ a „žebry“ u železobetonových stropů?

0b

4. Pro jaká rozpětí stropů se užívají jednostranně pnuté a vetknuté desky?

- a. do 4m
- b. od 4 do 6,5m
- c. kolem 6 až 7m

1b.

5. Vyber správný empirický vztah pro určení výšky h obousměrně pnuté a kloubově (prostě) uložené stropní desky.

- a. $h = \frac{1}{30} až \frac{1}{35} L$
- b. $h = \frac{1}{75} (L_x + L_y)$
- c. $h = \frac{1}{60} L_x^2$

0b.

6. Čím je umožněno spolupůsobení železobetonu a skla ve sklobetonových stropech?

- a. podobnou objemovou hmotností
- b. podobnými teplotními součiniteli délkové roztažnosti
- c. podobným chemickým složením
- d. podobnými pevnostními charakteristikami

0b.

7. Nosnou část skloželesobetonových stropů tvoří Nosník. (Doplň.)

0b.

8. Jaké jsou konstrukční varianty železobetonových vložkových stropů? (Vyjmenuj.)

0b.

9. Nakresli řez filigránovým stropem a popiš ho.



0b.

10. Nakresli v půdorysu se sklopeným řezem jednosměrně pnutý žebrový strop. (označ směry pnutí, rozpětí konstrukce 6m)

0b.

11. Navrhni pomocí empirických vzorců rozměry trámu železobetonového stropu. Nakresli a popiš řez tímto trámem. (trám je kloubově uložen; rozpětí stropu 6,2 m)

0b.

Nestandardizovaný didaktický test

Datum: 26.11.24.11

Téma: Železobetonové stropní konstrukce
 Železobetonové vložkové stropy
 Sklobetonové stropy

Jméno: 004

Třída: 2.E

Časová dotace: max. 20min.

Varianta testu: B

1b.

1. Jak se z technologického hlediska dělí železobetonové stropy? (Vyjmenuj.)



0b.

2. Jaká je minimální tloušťka železobetonové stropní desky?

500 mm

0b.

3. Jaký je rozdíl mezi „trámy“ a „žebry“ u železobetonových stropů?

 Trám je obluka ocelová, ležící na kloubech se pohledem žebra
 Žebro je vyplň mezi trámy

0b.

4. Pro jaká rozpětí stropů se užívají jednostranně pnuté a vetknuté desky?

- a. do 4m
 b. od 4 do 6,5m
 c. kolem 6 až 7m

0b.

5. Vyber správný empirický vztah pro určení výšky h obousměrně pnuté a kloubově (prostě) uložené stropní desky.

- a. $h = \frac{1}{30}$ až $\frac{1}{35} L$
 b. $h = \frac{1}{75} (L_x + L_y)$
 c. $h = \frac{1}{60} L_x^2$

0b.

6. Čím je umožněno spolupůsobení železobetonu a skla ve sklobetonových stropích?

- a. podobnou objemovou hmotností
 b. podobnými teplotními součiniteli délkové roztažnosti
 c. podobným chemickým složením
 d. podobnými pevnostními charakteristikami

0b.

7. Nosnou část sklozelezbetonových stropů tvoří trámy. (Doplň.)

0b.

8. Jaké jsou konstrukční varianty železobetonových vložkových stropů? (Vyjmenuj.)

0b.

9. Nakresli řez filigránovým stropem a popiš ho.

10. Nakresli v půdorysu se sklopeným řezem jednosměrně prutý žebrový strop. (označ směry prutí, rozpětí konstrukce 6m)

11. Navrhni pomocí empirických vzorců rozměry trámu železobetonového stropu. Nakresli a popiš řez tímto trámem. (trám je kloubově uložen; rozpětí stropu 6,2 m)

Ob.

Ob.

Ob.

Nestandardizovaný didaktický test



Datum: 27. 11. 2018

Jméno: 005

Třída: 2.E

Téma: Železobetonové stropní konstrukce
 Železobetonové vložkové stropy
 Sklobetonové stropy

Časová dotace: max. 20min.

Varianta testu: B

(3,5b.)

1. Jak se z technologického hlediska dělí železobetonové stropy? (Vyjmenuj.)

0b.

2. Jaká je minimální tloušťka železobetonové stropní desky?

0b.

3. Jaký je rozdíl mezi „trámy“ a „žebry“ u železobetonových stropů?

0b.

4. Pro jaká rozpětí stropů se užívají jednostranně pnuté a vetknuté desky?

a. do 4m

 b. od 4 do 6,5m

c. kolem 6 až 7m

1b.

5. Vyber správný empirický vztah pro určení výšky h obousměrně pnuté a kloubově (prostě) uložené stropní desky.

 a. $h = \frac{1}{30} až \frac{1}{35} L$ b. $h = \frac{1}{75} (L_x + L_y)$ c. $h = \frac{1}{60} L_x^2$

0b.

6. Čím je umožněno spolupůsobení železobetonu a skla ve sklobetonových stropěch?

a. podobnou objemovou hmotností

 b. podobnými teplotními součiniteli délkové roztažnosti

c. podobným chemickým složením

d. podobnými pevnostními charakteristikami

1b.

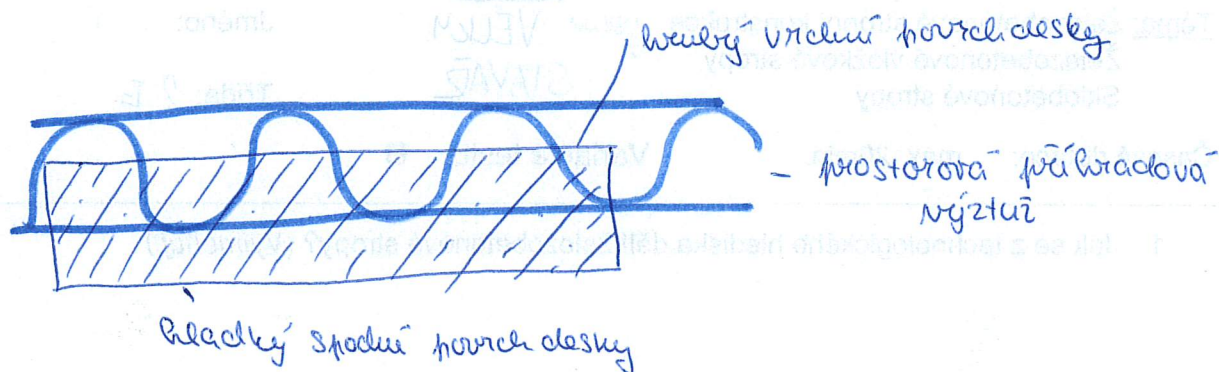
7. Nosnou část sklozelezbetonových stropů tvoří 2B žebříčka. (Doplň.)

1b.

8. Jaké jsou konstrukční varianty železobetonových vložkových stropů? (Vyjmenuj.)

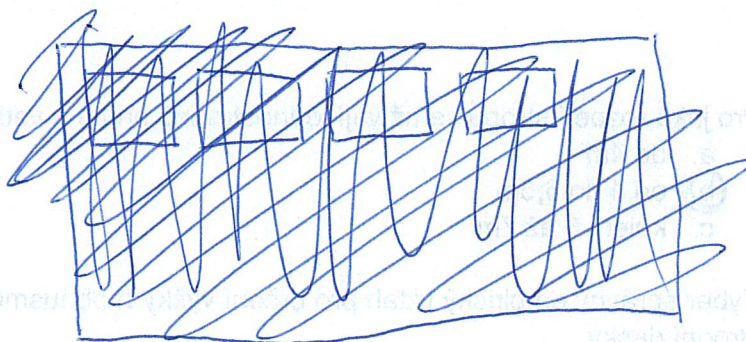
0b.

9. Nakresli řez filigránovým stropem a popiš ho.



0,5b.

10. Nakresli v půdorysu se sklopeným řezem jednosměrně pnutý žebrový strop. (označ směry pnutí, rozpětí konstrukce 6m)



11. Navrhni pomocí empirických vzorců rozměry trámu železobetonového stropu. Nakresli a popiš řez tímto trámem. (trám je kloubově uložen; rozpětí stropu 6,2 m)

Nestandardizovaný didaktický test

Datum: 27.11.2018

Téma: Železobetonové stropní konstrukce
 Železobetonové vložkové stropy
 Sklobetonové stropy

Jméno: 006

Třída: 2.E

Časová dotace: max. 20min.

Varianta testu: B

1b.

1. Jak se z technologického hlediska dělí železobetonové stropy? (Vyjmenuj.)

0b.

2. Jaká je minimální tloušťka železobetonové stropní desky?

0b.

3. Jaký je rozdíl mezi „trámy“ a „žebry“ u železobetonových stropů?

0b.

4. Pro jaká rozpětí stropů se užívají jednostranně pnuté a vetknuté desky?

- a. do 4m
- b. od 4 do 6,5m
- c. kolem 6 až 7m

0b.

5. Vyber správný empirický vztah pro určení výšky h obousměrně pnuté a kloubově (prostě) uložené stropní desky.

- a. $h = \frac{1}{30} až \frac{1}{35} L$
- b. $h = \frac{1}{75} (L_x + L_y)$
- c. $h = \frac{1}{60} L_x^2$

0b.

6. Čím je umožněno spolupůsobení železobetonu a skla ve sklobetonových stropěch?

- a. podobnou objemovou hmotností
- b. podobnými teplotními součiniteli délkové roztažnosti
- c. podobným chemickým složením
- d. podobnými pevnostními charakteristikami

1b.

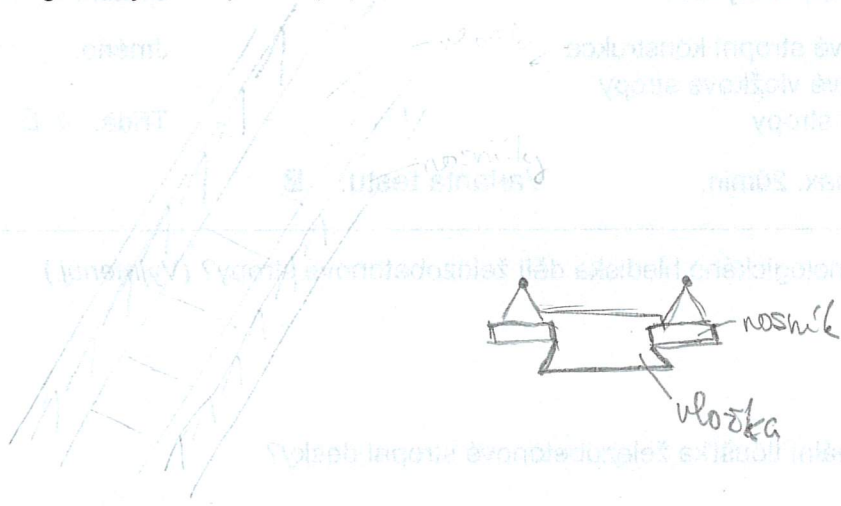
7. Nosnou část skloželezobetonových stropů tvoří _____ . (Doplň.)

0b.

8. Jaké jsou konstrukční varianty železobetonových vložkových stropů? (Vyjmenuj.)

0b.

9. Nakresli řez filigránovým stropem a popiš ho.



Ob.

10. Nakresli v půdorysu se sklopeným řezem jednosměrně pnutý žebrový strop. (označ směry pnutí, rozpětí konstrukce 6m)

Ob.

11. Navrhni pomocí empirických vzorců rozměry trámu železobetonového stropu. Nakresli a popiš řez tímto trámem. (trám je kloubově uložen; rozpětí stropu 6,2 m)

Ob.

Nestandardizovaný didaktický test

Datum: 27. 11. 18

Téma: Železobetonové stropní konstrukce
 Železobetonové vložkové stropy
 Sklobetonové stropy

Jméno: 007

Třída: 2.E

Časová dotace: max. 20min.

Varianta testu: B

$$2,25 + 0,50 = 2,75 \text{ b.}$$

1. Jak se z technologického hlediska dělí železobetonové stropy? (Vyjmenuj.)

Předepjaté Nepředepjaté
 Monolitické Prefabrikované

0,75 b.

2. Jaká je minimální tloušťka železobetonové stropní desky?

200 mm

0 b.

3. Jaký je rozdíl mezi „trámy“ a „žebry“ u železobetonových stropů?

Trám je nosný prvek, žebro nikoli.

0 b.

4. Pro jaká rozpětí stropů se užívají jednostranně pnuté a vetknuté desky?

- a. do 4m
 b. od 4 do 6,5m
 c. kolem 6 až 7m

1 b.

5. Vyber správný empirický vztah pro určení výšky h obousměrně pnuté a kloubově (prostě) uložené stropní desky.

- a. $h = \frac{1}{30} \text{ až } \frac{1}{35} L$
 b. $h = \frac{1}{75} (L_x + L_y)$
 c. $h = \frac{1}{60} L_x^2$

0 b.

6. Čím je umožněno spolupůsobení železobetonu a skla ve sklobetonových stropech?

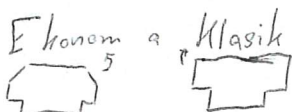
- a. podobnou objemovou hmotností
 b. podobnými teplotními součiniteli délkové roztažnosti
 c. podobným chemickým složením
 d. podobnými pevnostními charakteristikami

0 b.

7. Nosnou část sklozelezbetonových stropů tvoří železobeton. (Doplň.)

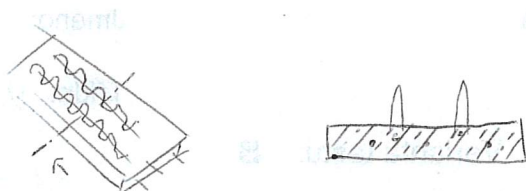
0,5 b.

8. Jaké jsou konstrukční varianty železobetonových vložkových stropů? (Vyjmenuj.)

Ekonom a Klasik


0 b.

9. Nakresli řez filigránovým stropem a popiš ho.



10. Nakresli v půdorysu se sklopeným řezem jednosměrně prutý žebrový strop. (označ směry prutí, rozpětí konstrukce 6m)

0,25 b.

11. Navrhni pomocí empirických vzorců rozměry trámu železobetonového stropu. Nakresli a popiš řez tímto trámem. (trám je kloubově uložen; rozpětí stropu 6,2 m)

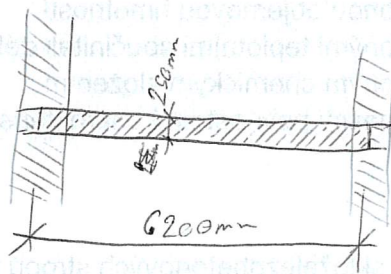
$$h = \frac{l}{25}$$

$$h = \frac{6,2}{25}$$

$$h = 0,25$$

$$0,25 \text{ m}$$

$$h = 250 \text{ mm}$$



0,25 b.

Nestandardizovaný didaktický test

Datum: 27. 11. 2018

Téma: Železobetonové stropní konstrukce
 Železobetonové vložkové stropy
 Sklobetonové stropy

Jméno: 008

Třída: 2.E

Časová dotace: max. 20min.

Varianta testu: B

2,45 b.

1. Jak se z technologického hlediska dělí železobetonové stropy? (Vyjmenuj.)

0b.

2. Jaká je minimální tloušťka železobetonové stropní desky?

250 mm

0b.

3. Jaký je rozdíl mezi „trámy“ a „žebry“ u železobetonových stropů?

ŽEBRA → vyskytují se u kloubů, měšou být zakřivená

TRÁMY → většinou dřevěné, nezakřivené

0b.

4. Pro jaká rozpětí stropů se užívají jednostranně pnuté a vetknuté desky?

a. do 4m

 b. od 4 do 6,5m

c. kolem 6 až 7m

1b.

5. Vyber správný empirický vztah pro určení výšky h obousměrně pnuté a kloubově (prostě) uložené stropní desky. a. $h = \frac{1}{30}$ až $\frac{1}{35} L$ b. $h = \frac{1}{75} (L_x + L_y)$ c. $h = \frac{1}{60} L_x^2$

0b.

6. Čím je umožněno spolupůsobení železobetonu a skla ve sklobetonových stropěch?

a. podobnou objemovou hmotností

 b. podobnými teplotními součiniteli délkové roztažnosti

c. podobným chemickým složením

d. podobnými pevnostními charakteristikami

1b.

7. Nosnou část sklozelezbetonových stropů tvoří ŽB (železobeton) + výztuž. (Doplň.)

0,5

8. Jaké jsou konstrukční varianty železobetonových vložkových stropů? (Vyjmenuj.)

~~VLOŽKY~~ VLOŽKY → EKONOM
 → KLASIK
 NOSNÍK → XTONG
 → POROTERM

0b.

9. Nakresli řez filigránovým stropem a popiš ho.



10. Nakresli v půdorysu se sklopeným řezem jednosměrně prutý žebrový strop. (označ směry prutí, rozpětí konstrukce 6m)

0,25 b.

11. Navrhni pomocí empirických vzorců rozměry trámu železobetonového stropu. Nakresli a popiš řez tímto trámem. (trám je kloubově uložen; rozpětí stropu 6,2 m)

0 b.

0 b.

Nestandardizovaný didaktický test

Datum: 27.11.2018

Téma: Železobetonové stropní konstrukce
 Železobetonové vložkové stropy
 Sklobetonové stropy

Jméno: 009

Třída: ~~2.E~~ 2.E

Časová dotace: max. 20min.

Varianta testu: B

(2b)

1. Jak se z technologického hlediska dělí železobetonové stropy? (Vyjmenuj.)

- sklobetonové
 - železobetonové

0b.

2. Jaká je minimální tloušťka železobetonové stropní desky?

400 mm

0b.

3. Jaký je rozdíl mezi „trámy“ a „žebry“ u železobetonových stropů?

trámy -
 žebra -

0b.

4. Pro jaká rozpětí stropů se užívají jednostranně pnuté a vetknuté desky?

- a. do 4m
 b. od 4 do 6,5m
 c. kolem 6 až 7m

0b.

5. Vyber správný empirický vztah pro určení výšky h obousměrně pnuté a kloubově (prostě) uložené stropní desky.

- a. $h = \frac{1}{30} až \frac{1}{35} L$
 b. $h = \frac{1}{75} (L_x + L_y)$
 c. $h = \frac{1}{60} L_x^2$

0b.

6. Čím je umožněno spolupůsobení železobetonu a skla ve sklobetonových stropech?

- a. podobnou objemovou hmotností
 b. podobnými teplotními součiniteli délkové roztažnosti
 c. podobným chemickým složením
 d. podobnými pevnostními charakteristikami

1b.

7. Nosnou část sklo-železobetonových stropů tvoří žebra (Doplň.)

1b.

8. Jaké jsou konstrukční varianty železobetonových vložkových stropů? (Vyjmenuj.)

0b.

9. Nakresli řez filigránovým stropem a popiš ho.



10. Nakresli v půdorysu se sklopeným řezem jednosměrně prutý žebrový strop. (označ směry prutí, rozpětí konstrukce 6m)



11. Navrhni pomocí empirických vzorců rozměry trámu železobetonového stropu. Nakresli a popiš řez tímto trámem. (trám je kloubově uložen; rozpětí stropu 6,2 m)



Nestandardizovaný didaktický test

Datum: 27. 11. 18

Téma: Železobetonové stropní konstrukce
 Železobetonové vložkové stropy
 Sklobetonové stropy

Jméno: 010

Třída: 4.E

Časová dotace: max. 20min.

Varianta testu: B

(2b.)

1. Jak se z technologického hlediska dělí železobetonové stropy? (Vyjmenuj.)

dřevobetonové
 kerambetonové
 sklobetonové

0b.

2. Jaká je minimální tloušťka železobetonové stropní desky?

500 mm

0b.

3. Jaký je rozdíl mezi „trámy“ a „žebry“ u železobetonových stropů?



0b.

4. Pro jaká rozpětí stropů se užívají jednostranně pnuté a vetknuté desky?

- a. do 4m
 b. od 4 do 6,5m
 c. kolem 6 až 7m

0b.

5. Vyber správný empirický vztah pro určení výšky h obousměrně pnuté a kloubově (prostě) uložené stropní desky.

- a. $h = \frac{1}{30} až \frac{1}{35} L$
 b. $h = \frac{1}{75} (L_x + L_y)$
 c. $h = \frac{1}{60} L_x^2$

0b.

6. Čím je umožněno spolupůsobení železobetonu a skla ve sklobetonových stropích?

- a. podobnou objemovou hmotností
 b. podobnými teplotními součiniteli délkové roztažnosti
 c. podobným chemickým složením
 d. podobnými pevnostními charakteristikami

1b.

7. Nosnou část sklo-železobetonových stropů tvoří žebra. (Doplň.)

1b.

8. Jaké jsou konstrukční varianty železobetonových vložkových stropů? (Vyjmenuj.)

YTONG KLASIK nebo EKONOM
 POROTHERM

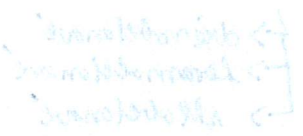
0b.

9. Nakresli řez filigránovým stropem a popiš ho.

číslo: 12
 příjmení: ...

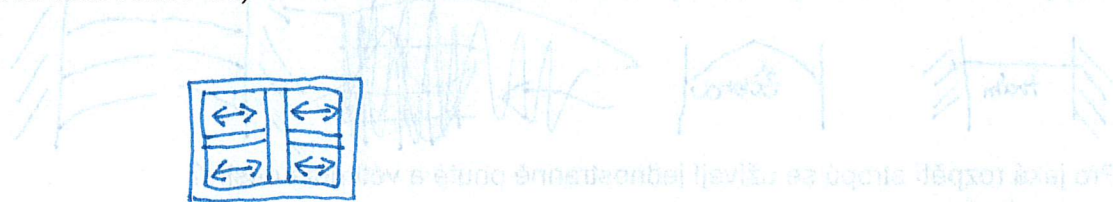
Úroveň bodů: max. 20 bodů
 Váha úlohy: 10

1. Jak se z technologického hlediska dělá železobetonové stropy (Význam)?
 2. Jak je rozdělený železobetonový strop?
 3. Jak je minimalizována železobetonové stropní desky?



0b.

10. Nakresli v půdorysu se sklopeným řezem jednosměrně pnutý žebrový strop. (označ směry pnutí, rozpětí konstrukce 6m)

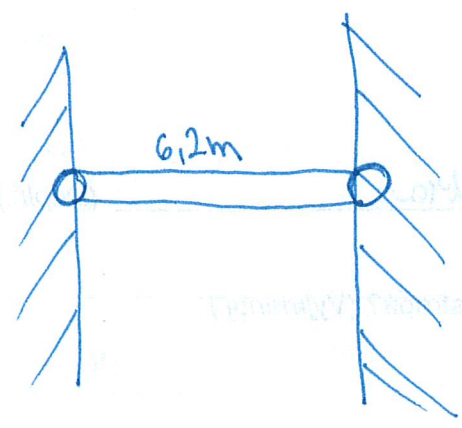


0b.

11. Navrhni pomocí empirických vzorců rozměry trámu železobetonového stropu. Nakresli a popiš řez tímto trámem. (trám je kloubově uložen; rozpětí stropu 6,2 m)

$$h = \frac{1}{35} L$$

0b.



Nestandardizovaný didaktický test

Datum: 24.11.2018

Téma: Železobetonové stropní konstrukce
 Železobetonové vložkové stropy
 Sklobetonové stropy

Jméno: 011

Třída: 2.E

Časová dotace: max. 20min.

Varianta testu: B

4 + 1,5 = 5,5 b

1. Jak se z technologického hlediska dělí železobetonové stropy? (Vyjmenuj.)

monolitická, prefabrikované

0,5 b.

2. Jaká je minimální tloušťka železobetonové stropní desky?

~~50mm~~ 50mm / 60mm

1 b.

3. Jaký je rozdíl mezi „trámy“ a „žebry“ u železobetonových stropů?

trám je mohutnější, žebra jsou úzká

0,5

4. Pro jaká rozpětí stropů se užívají jednostranně pnuté a vetknuté desky?

- a. do 4m
 b. od 4 do 6,5m
 c. kolem 6 až 7m

1 b.

5. Vyber správný empirický vztah pro určení výšky h obousměrně pnuté a kloubově (prostě) uložené stropní desky.

- a. $h = \frac{1}{30} až \frac{1}{35} L$
 b. $h = \frac{1}{75} (L_x + L_y)$
 c. $h = \frac{1}{60} L_x^2$

1 b.

6. Čím je umožněno spolupůsobení železobetonu a skla ve sklobetonových stropěch?

- a. podobnou objemovou hmotností
 b. podobnými teplotními součiniteli délkové roztažnosti
 c. podobným chemickým složením
 d. podobnými pevnostními charakteristikami

0 b.

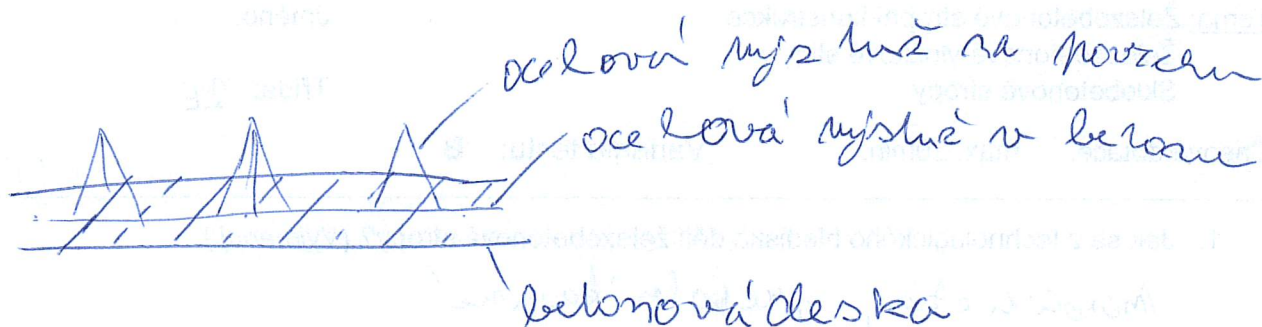
7. Nosnou část sklo-železobetonových stropů tvoří ocelové prvky. (Doplň.)

0 b.

8. Jaké jsou konstrukční varianty železobetonových vložkových stropů? (Vyjmenuj.)

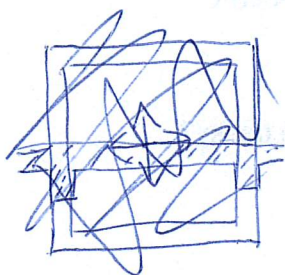
0 b.

9. Nakresli řez filigránovým stropem a popiš ho.



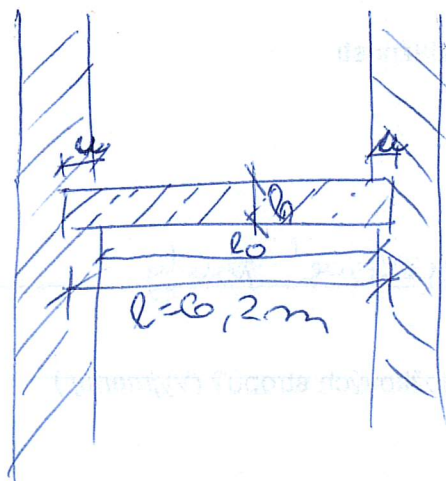
15b.

10. Nakresli v půdorysu se sklopeným řezem jednosměrně pnutý žebrový strop. (označ směry pnutí, rozpětí konstrukce 6m)



16b.

11. Navrhni pomocí empirických vzorců rozměry trámu železobetonového stropu. Nakresli a popiš řez tímto trámem. (trám je kloubově uložen; rozpětí stropu 6,2 m)



$$h = \frac{1}{25} - \frac{1}{20} l$$

$$h = \frac{1}{20} \cdot 6,2 \cdot \frac{1}{20} = \frac{6,2}{20} \text{ m}$$

16b.